

일개 한방병원에 내원한 갱년기장애 및 폐경기후증후군 외래 환자에 대한 후향적 분석

대전대학교 한의과대학 부인과교실
안혜원, 이지연

ABSTRACT

A Retrospective Analysis on Outpatients with Climacteric Syndrome and Postmenopausal Syndrome in a Korean Medicine Hospital

Hye-Won An, Ji-Yeon Lee
Dept. of Korean Medicine Obstetrics & Gynecology,
College of Korean Medicine, Daejeon University

Objectives: This study aimed to identify the current use and investigate the clinical practice of Korean Medicine for climacteric syndrome and postmenopausal syndrome outpatients.

Methods: We studied climactic syndrome and postmenopausal syndrome outpatients who visited Daejeon Korean Medicine Hospital of Daejeon University from January 1, 2019 to December 31, 2021 via an analysis of the medical records.

Results: 130 patients were finally selected. Their average age was 51.91 ± 4.57 years and the average number of visits was 7.51 ± 11.40 times. Patients usually complained two or more addresses, and the most frequent symptoms were hot flushes. 126 patients took herbal medicines and 99 of them took herbal decoctions. 106 patients were treated by acupuncture. 58 patients were treated by pharmacopuncture and *Hominis Placenta* was used to 50 subjects. As for the improvement rate by symptoms, hot flushes were the highest at 65.5%. We compared the improvement rate of groups taking *Guibi-tang-gami* A and *Guibi-tang-gami* B, the common herbal decoction of Daejeon Korean Medicine Hospital of Daejeon University. In the group of *Guibi-tang-gami* A, the improvement rate of hot flushes was the highest and in the other, vaginal dryness was the highest. Urinary frequency of the group with *Hominis Placenta* pharmacopuncture showed more than three times higher improvement rate of the non-executive group.

Conclusions: We analyzed general characteristics, clinical characteristics, types of Korean medicine treatment, improvement rates by symptoms of 130 outpatients diagnosed with climactic syndrome and postmenopausal syndrome. This study could be used as reference to provide practical data of outpatient treatment for Climacteric Syndrome and Postmenopausal Syndrome.

Key Words: Menopause, Menopausal Disorder, Climacteric, Retrospective Chart Review

I. 서론

의학의 발달과 생활환경 변화 및 생활 수준 향상으로 평균 수명이 계속 연장되고 있다. 통계청에서 발표한 여성 기대 수명은 85.7세로 한국 여성의 평균적인 폐경 연령인 49세에서 30년 이상 생존할 것이 예상된다¹⁾. 따라서 전체 삶의 3분의 1이 넘는 폐경 이후의 삶의 질 및 건강관리에 대한 관심도가 높아지고 있다. 실제로 50세 이상의 여성이 질병에 의해 지출하는 진료비는 50세 이전에 지출하는 것의 약 1.5배이며, 50세~60세의 연령대에서 가장 많은 진료비를 지출하는 것으로 나타났다²⁾. 또한 한의 의료 기관에서도 갱년기장애 및 폐경기후증후군은 내원 빈도가 매우 높은 질환 중 하나이다²⁾.

폐경은 난소호르몬의 분비 감소로 인해 영구히 생리가 중지되는 것으로, 폐경 전, 폐경기, 폐경 이후의 일정 기간을 포함하여 갱년기라고 한다³⁾. 한의학에서는 서양의학에서처럼 하나의 증후군으로 된 것은 찾아보기 힘들지만 ‘天癸過期不止方論’, ‘年老經水復行, 年老經斷復來’, ‘崩漏, 年老血崩’, ‘臟躁’, ‘百合病’ 등의 증상으로 대표되어, 고전에서부터 이 시기의 증상과 치료에 대해 연구해 왔음을 알 수 있다³⁾.

갱년기장애 및 폐경기후증후군에 대한 양의학적인 표준 치료는 호르몬 대체 요법이다. 하지만 2017년 발표된 US Preventive Services Task Force(USPSTF)의 Guideline⁵⁾에 의하면 호르몬 대체 요법 시행 시 골절, 당뇨병, 대장암 위험은 감소하나 혈전 색전증, 유방암, 뇌졸중, 치매, 담낭 질환, 요실금의 위험 증가와 관련이 있다고 하였고, 2019년 National Institute for Health

and Care Excellence(NICE)의 Guideline⁶⁾에서는 호르몬 대체 요법은 60세 이상에서는 권고하지 않는다고 하였다. 호르몬 대체요법에 대한 득과 실에 대해서 잘 판단해야 하므로, 갱년기장애 및 폐경기후증후군에 관한 한의 치료에 대한 수요가 더욱 증가하는 실정이다.

한의학회에서도 갱년기장애에 대한 다양한 연구가 진행되고 있다. 2021년 발간된 갱년기 표준 한의임상진료지침에서는 임상 현장에서 가장 많이 호소하는 안면홍조, 빈뇨 및 복압요실금, 질 위축에 대한 한의학적 표준 치료를 제시하였다²⁾. 갱년기장애 환자들에 대한 후향적 분석 연구로는 안 등⁷⁾이 102명의 갱년기 환자들을 대상으로 불면 환자군의 동반 증상의 빈도수와, HRV 검사 상 통계적으로 유의하게 낮게 측정되는 수치들에 대하여 보고한 바 있다. 또한 이 등⁸⁾의 갱년기 발한과다를 호소하는 입원 환자 21명에 대한 특성과 처방별 호전도를 분석한 연구와, 한 등⁹⁾의 가미키비환 투여로 호전된 갱년기 증후군 환자 치험 50례라는 단일 투여 증례군 보고 연구도 있었다. 그러나 외래 환자만을 대상으로 한 대규모 연구는 부족한 실정이며, 갱년기장애 및 폐경기후증후군의 급성장애, 아급성장애의 개별 증상들을 중심으로 한의 치료의 효과를 비교한 연구는 보고된 바 없었다. 이에 저자는 3개년 동안 일개 한방병원에 내원한 외래 환자 130명에 대한 일반적인 특성과 한의학적 치료에 대해 분석한 후향적 차트 리뷰 연구를 보고하는 바이다.

II. 방 법

1. 연구대상

2019년 1월 1일부터 2021년 12월 31일 중 초진으로 내원하여 상기 기간 동안 대전대학교 대전한방병원 여성의학센터에서 외래 진료를 받은 45세 이상의 갱년기 장애 및 폐경기후증후군 증상을 호소하는 자, 40세 이상 45세 미만일 경우 실험실 검사를 통한 진단 기준에 부합하는 자를 대상으로 하였다³⁾.

주상병 진단코드가 한국표준질병사인분류(Korea standard classification of diseases,

KCD) 상 N95.1(폐경 및 여성의 갱년기상태, Menopausal and female climacteric states), N95.2(폐경후 위축성 질염, Postmenopausal atrophic vaginitis), N95.8(기타 명시된 폐경기 및 폐경기전후장애), N95.9(상세불명의 폐경 및 폐경기전후장애, Menopausal and perimenopausal disorder, unspecified)에 해당하는 자를 선정하였다.

총 284명의 환자 중 입원치료를 받은 환자 32명을 제외하였고, 위 진단코드를 주상병으로 하지 않는 자 42명을 제외하였다. 또한 1회 내원하여 치료 효과를 관찰할 수 없는 56명도 제외하였다(Fig. 1).

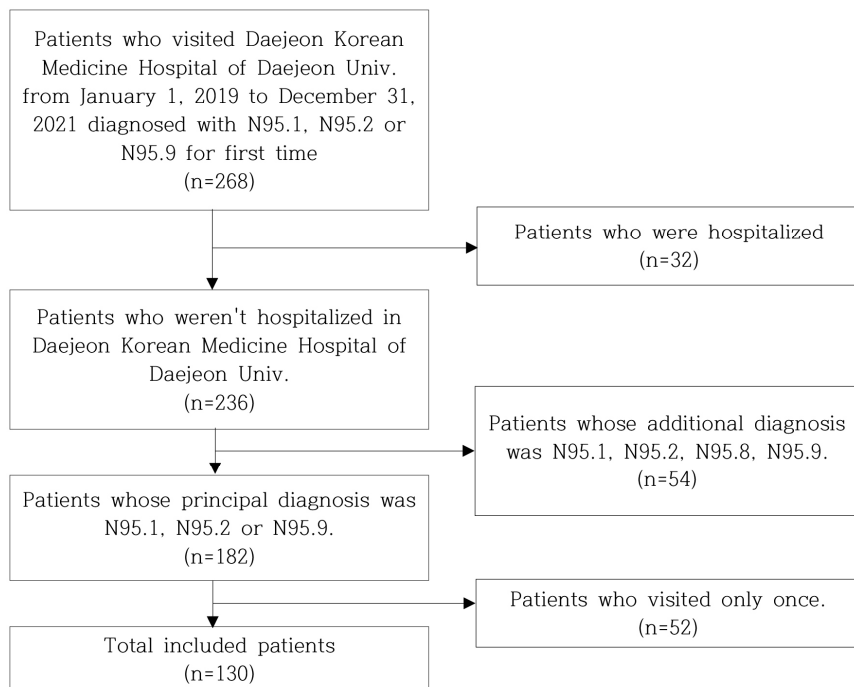


Fig. 1. Flow chart of selection patients for analysis.

2. 연구 방법

후향적 의무기록 분석을 통해 연구 대상 환자의 일반적 및 임상적인 특성과 증상별 치료 내용을 정리하였다. 그 후 전체

환자의 증상별 호전을, 일부 치료 중재에 따른 증상별 호전을 분석하였다.

1) 일반적 특성

환자의 연령은 초진 시의 차트 상 나

이를 기준으로 하였고 진료횟수는 2019년 1월 1일부터 2021년 12월 31일 사이의 진료만을 포함하였다. 치료 기간의 경우 증상의 정도뿐만 아니라 환자 개인의 접근성에 따라 내원하는 빈도가 다르고, 그 주기도 일정하지 않다는 외래 진료의 특성을 고려하여 1개월 미만(초단기), 1개월 이상 3개월 미만(단기), 3개월 이상 6개월 미만(중기), 6개월 이상(장기)의 구간을 정하여 구간별 환자 분포를 파악하고자 하였다.

2) 임상적 특성

환자의 발병기간은 Stage of Reproductive Aging Workshop(STRAW)의 폐경기 동안 조기와 후기를 나누는 5년을 기준으로 하였다¹⁰⁾. 갱년기 증후군의 특성상 여러 증상이 발병하는 시기를 세분하기 어려워 1년, 5년을 기준으로, 1년 미만, 1년 이상 5년 미만, 5년 이상으로 나누어 조사하였다.

환자가 호소하는 증상은 의무기록에 기록된 주소증을 토대로 중복을 허용하여, 갱년기 급성장애(혈관운동신경증상 A군, 신경·근 증상 C군, 정신·신경 증상 D군), 아급성장애(피부·지각증상 E군, 질 위축증상 F군, 방광요도위축증상 G군)로 분류하였다³⁾.

이 때 '안면 홍조', '상열감', '상열감'이라는 표현은 모두 상열감 및 홍조(Hot flushes)로 총칭하였다. '흉민', '흉부 불편감'을 흉민(Chest discomfort)에, '요통', '견배통', '수지관절통', '슬관절통', '전신통' 등의 근골격계 통증을 근관절통(Arthralgia and muscular pain)에, '피부 건조감', '소양감', '비감' 등을 피부 지각 이상(Abnormal skin sensation)에 각각 포함시켰다.

3) 한의학적 치료

환자의 과거 처방 내역을 통해 당제 복용, 환산제 복용, 침 치료, 약침 치료, 뜸 치료, 부항 치료, 좌훈 치료 등의 단독 및 복합 시행에 대해 분석하였다.

4) 치료 효과

의무기록 상 수치평가척도(Numerical Rating Scale, NRS), % 점수 등이 처음 호소보다 줄었을 경우와 '호전', '경감', '소실'이라는 표현이 있을 경우 호전하였다고 판단하였다.

대전대학교 대전한방병원 갱년기 증상 다용 처방인 귀비탕가미 A, B 복용군, 자하거 약침 시술군의 증상별 호전 여부를 추가적으로 분석하였다.

3. 자료 분석 및 통계

정리된 자료는 SPSS Statistics 29.0을 이용하여 분석하였다. 치료 증세군과 증상의 관계를 비교하고자 할 때는 카이제곱 검정을 통해 분석하였다. p-value<0.05인 경우를 통계적으로 유의성이 있다고 판단하였다. 연속형 자료는 평균±표준편차, 범주형 자료는 개체 수(%)로 나타내었다. 호전율은 증상별로 초진 시 호소하였던 인원을 분모로 하고 그 인원들 중 호전되었다고 기록된 인원들을 분자로 하여 %로 나타내었다.

4. 연구 윤리

본 연구는 의무기록을 연구 목적으로 사용하는데 동의한 환자를 대상으로 하였고, 식별번호를 사용하여 개인정보가 노출되지 않도록 하였으며 대전대학교 대전한방병원 임상 연구 심의위원회로부터 연구 대상자에 대한 동의 취득 면제와 심의 면제를 받았다(IRB No. DJSKH-23-E-19).

Ⅲ. 결 과

1. 일반적 특성

연구 대상자 130명의 최소 연령은 43세, 최대 연령은 65세였고 평균 연령은 51.91±4.57세였다. 평균 진료횟수는 7.51±11.40회로, 2회 내원이 26.9%로 가장 많았고 10회

이상 내원이 17.7%로 2번째로 많았다. 치료 기간은 3개월 이내 환자가 90명, 전체의 69.3%로 3분의 2 이상의 환자가 3개월 이내의 기간 동안 외래로 내원하였다. 주상병 코드가 N95.8인 환자는 없었고, N95.9가 51.5%로 반 이상을 차지하였다 (Table 1).

Table 1. General Characteristics of 130 Patients

Characters	Distributions	Number of patients	Mean	Average
Age (year)	≤45	7 (5.4%)	44.71±0.76	51.91±4.57
	45< ≤50	51 (39.2%)	48.63±1.33	
	50< ≤55	44 (33.9%)	52.32±1.29	
	55< ≤60	20 (15.4%)	57.55±1.43	
	>60	8 (6.2%)	62.75±1.39	
Number of visits (times)	2	34 (26.2%)	-	7.51±11.40
	3	18 (13.9%)		
	4	10 (7.7%)		
	5	13 (10.0%)		
	6	9 (6.9%)		
	7	10 (7.7%)		
	8	9 (6.9%)		
	9	4 (3.1%)		
	≥10	23 (17.7%)		
	Period of treatments (month)	<1		
1≤ <3		40 (30.8%)		
3≤ <6		15 (11.5%)		
≥6		25 (19.2%)		
Principal diagnosis	N95.1	56 (43.1%)	-	-
	N95.2	7 (5.4%)		
	N95.9	67 (51.5%)		

2) 임상적 특성

폐경의 임상적 정의¹¹⁾인 마지막 월경으로부터 1년 이상 지난 여성이 64.6%, 폐경을 아직 하지 않은 폐경이행기에 있는 여성이 46명으로 35.4%에 해당하였다. 폐경 여성 84명 중 11명에 대해서는 폐경 연령, 최종월경주기(Last Menstrual

Period, LMP)가 의무기록에 적혀 있지 않거나, 환자 본인이 시간이 오래 경과하여 기억이 나지 않는다고 답한 경우로, 폐경 여부만 기록되어 있었다(Table 2).

대부분 환자의 주소증이 2개 이상이었는데, 증상들 중 홍조 및 상열감이 84명으로 가장 많았고 발한 57명, 근관절통

54명, 불면 49명, 불안 및 우울 26명, 수
 족냉증, 심계 각 23명, 흉민, 빈뇨 각 19명,

질건조감 18명, 피부·지각 이상 증상이
 17명 순이었다(Fig. 2).

Table 2. Clinical Characteristics of 130 Patients

Characters	Distributions	Number of patients	Mean	Average
Duration from onset (year)	<1	56 (43.1%)		
	1 ≤ <5	50 (38.5%)	-	
	5 ≤	24 (18.5%)		
Menopause	Went through	84 (64.6%)		
	Not yet	46 (35.4%)		
Menopause age	<45	1 (1.2%)	44.00±0.00	49.90±2.31
	45 ≤ <50	32 (38.1%)	48.03±0.99	
	50 ≤ <55	37 (44.1%)	51.49±1.24	
	55 ≤	1 (1.2%)	57.00±0.00	
	Unknown	13 (15.5%)	-	
HRT*	Treated	29 (22.3%)		
	Untreated	101 (77.7%)		

* HRT : hormone replacement therapy

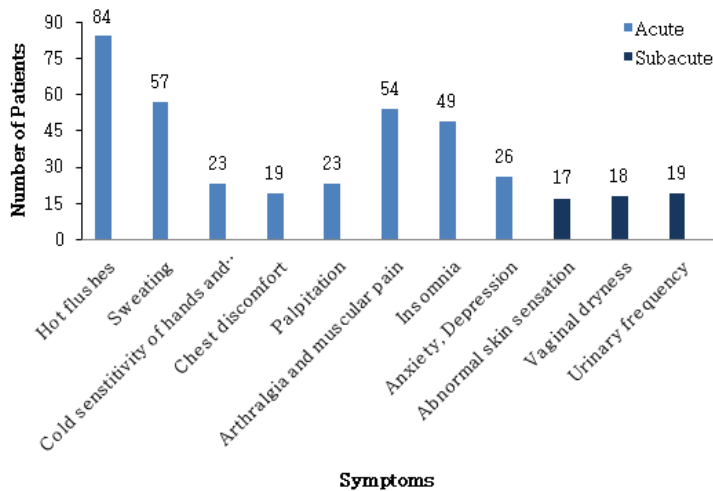


Fig. 2. Symptoms of patients.

3) 한의학적 치료

침 치료를 받은 환자 중에 뜸 치료를 받지 않은 환자는 없었다. 또한 탕제, 환산제, 침 치료, 뜸 치료, 부항 치료를 받은 환자가 37명으로 가장 많았고 좌훈 요법까지 같이 한 환자가 28명으로 그 다음으

로 많았다. 두 유형이 전체의 50%로 내원한 환자의 반 이상이 5가지 이상의 증제가 들어간 복합 치료를 받았다(Table 3).

약침 요법을 시행한 환자는 58명이었는데, 한 명을 제외하고는 모두 침 치료와 함께 시행하였고 침 치료 없이 약침만 시

행한 환자는 자하거 약침과 함께 뜸 치료, 가미소요산 환산제가 처방되었다. 두 종류 이상의 약침을 투여한 경우는 자하거 약침과 소염 약침이 병용된 1례, 자하거 약침과 중성어혈 약침이 번갈아 시행되었던 2례가 있었다(Fig. 3).

또한 탕제를 복용한 환자는 99명으로, 76.2%가량이 해당되었다. 그 중 2가지 이상의 한약을 병용한 환자는 10명이었다. 한약을 복용하지 않은 환자는 4명, 연구대상 환자의 3.1%로, 거의 모든 환자에서 한약 치료가 시행되었다(Table 3).

귀비탕가미 A, B에 개개인에 맞는 약재를 가감하여 복용한 경우가 각각 35, 53명에 해당하여, 총 88명으로 두 종류가

병용된 환자는 없었다. 1첩당 기본 약제 구성은 각각 Table 4, Table 5에 해당하고 증상에 따라 가감하였다. 총 탕약 복용군이 99명인 것을 감안하면 대부분의 환자가 위 두 처방 중 하나를 복용하였고, 두 탕제를 복용하지 않은 11명의 환자 중 4명에게 청상보하탕 가감방, 2명에게 보허탕 가감방, 2명에게 가미양위탕, 3명에게 각각 가미대보탕, 쌍패탕, 안신청뇌탕이 처방되었다(Fig. 3).

환산제는 2가지 이상의 환산제가 병용되거나, 진료 과정 중에 다른 종류로 바뀌는 경우도 많았다. 가미소요산이 가장 많이 쓰였는데, 대부분 혈관운동신경증상을 호소하는 경우였다(Fig. 3).

Table 3. Types of Treatment Received by Patients

Types	Number of patients
Herbal decoction only	4 (3.1%)
Herbal decoction+acupuncture+moxibustion	1 (0.8%)
Herbal decoction+acupuncture+moxibustion+cupping	6 (4.7%)
Herbal decoction+acupuncture+moxibustion+fumigation	1 (0.8%)
Herbal decoction+acupuncture+moxibustion+cupping+fumigation	2 (1.5%)
Herbal decoction+other herbal medicines	14 (10.8%)
Herbal decoction+other herbal medicines+acupuncture+moxibustion	5 (3.9%)
Herbal decoction+other herbal medicines+acupuncture+moxibustion+cupping	37 (28.5%)
Herbal decoction+other herbal medicines+acupuncture+moxibustion+fumigation	1 (0.8%)
Herbal decoction+other herbal medicines+acupuncture+moxibustion+cupping+fumigation	28 (21.5%)
Other herbal medicines only	5 (3.9%)
Other herbal medicines+moxibustion	1 (0.8%)
Other herbal medicines+acupuncture+moxibustion+cupping	10 (7.7%)
Other herbal medicines+acupuncture+moxibustion+fumigation	1 (0.8%)
Other herbal medicines+acupuncture+moxibustion+cupping+fumigation	10 (7.7%)
Acupuncture+moxibustion	1 (0.8%)
Acupuncture+moxibustion+cupping	3 (2.3%)
Total	130 (100.0%)

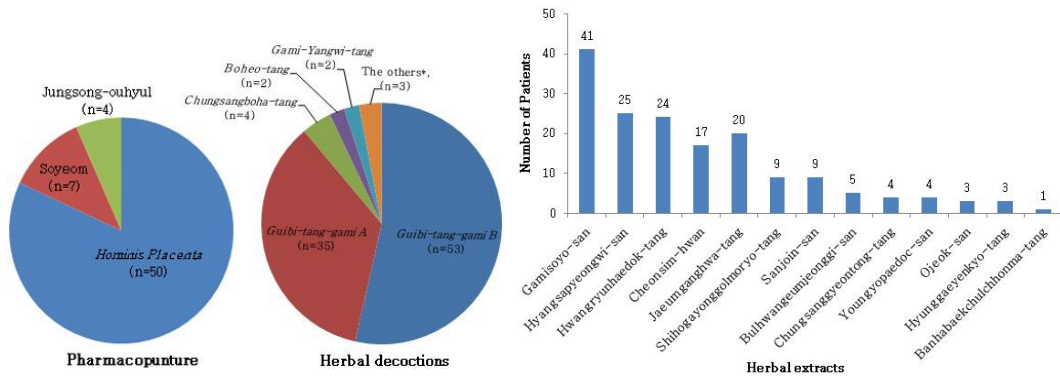


Fig. 3. Distribution of Korean medicine treatments.

* The others : Gami-Daebo-tang (n=1), Ssangpae-tang (n=1), Anshincheongnoe-tang (n=1)

Table 4. Components of *Guibi-tang-gami A*

Components of herb preparation	Amount (g)
當歸 <i>Angelica Gigantis Radix</i>	6
龍眼肉 <i>Longanae Arillus</i>	6
酸棗仁 <i>Zizyphi Semen</i>	6
人參 <i>Ginseng Radix</i>	4
白朮 <i>Atractylodis Rhizoma White</i>	6
白茯苓 <i>Poria Cocos</i>	6
白芍藥 <i>Paeoniae Radix Alba</i>	6
黃芪 <i>Astragalus membranaceus</i>	6
山楂 <i>Crataegi Fructus</i>	6
神麩 <i>Massa Medicata Fermentata</i>	4
陳皮 <i>Citri Unshii Pericarpium</i>	4
半夏 <i>Pinelliae Tuber</i>	4
桔梗 <i>Platycodonis Radix</i>	4
麥門冬 <i>Liriopis Radix</i>	4
枳殼 <i>Aurantii Fructus Immaturus</i>	4
砂仁 <i>Amomum villosum</i>	4
遠志 <i>Polygalae Radix</i>	2
梔子 <i>Gardeniae Fructus</i>	2
甘草 <i>Glycyrrhiza Uralensis</i>	2
生薑 <i>Zingiberis Rhizoma Recens</i>	8
大棗 <i>Zizyphi Fructus</i>	6
大棗 <i>Carthami flos</i>	6
Total	100

Table 5. Components of *Guibi-tang-gami B*

Components of herb preparation	Amount (g)
龍眼肉 <i>Longanae Arillus</i>	8
當歸 <i>Angelica Gigantis Radix</i>	6
川芎 <i>Cnidium officinale Makino</i>	6
白芍藥 <i>Paeoniae Radix Alba</i>	6
丹參 <i>Salviae Miltiorrhizae Radix</i>	6
遠志 <i>Polygalae Radix</i>	4
白朮 <i>Atractylodis Rhizoma White</i>	4
白茯苓 <i>Poria Cocos</i>	4
竹茹 <i>Phyllostachyos Caulis</i>	4
山楂 <i>Crataegi Fructus</i>	6
砂仁 <i>Amomum villosum</i>	4
枸杞子 <i>Lycium chinense Miller</i>	4
黃芪 <i>Astragalus membranaceus</i>	6
人參 <i>Ginseng Radix</i>	2
酸棗仁 <i>Zizyphi Semen</i>	4
石菖蒲 <i>Acori Graminei Rhizoma</i>	4
覆盆子 <i>Rubi Fructus</i>	4
菟絲子 <i>Cuscutae Semen</i>	4
甘草 <i>Glycyrrhiza Uralensis</i>	2
生薑 <i>Zingiberis Rhizoma Recens</i>	12
大棗 <i>Zizyphi Fructus</i>	8
大棗 <i>Carthami flos</i>	8
Total	108

4) 치료 결과

증상별로 환자의 호전율을 살펴봤을 때, 급성 증상 중에는 상열감 및 홍조 증상의 호전율이 65.5%, 아급성 증상 중에는 질건조감의 호전율이 55.6%로 가장 높았다. 전체 증상 중에서 수족냉증은 26.1%로 가장 낮은 호전율을 보였다(Table 6).

귀비탕가미 A를 복용한 환자 35명 중 상열감 및 홍조의 호전율이 76.9%로 가장 높았고, 동일 증상에 귀비탕가미 B를 복용한 환자들보다 호전율이 높았다. 귀비탕가미 A 복용군에서 불안 및 우울 증상, 질건조감 증상이 호전된 환자는 없었다. 반면 귀비탕가미 B를 복용한 환자 53명 중 질건조의 호전율이 85.7%로 가장

높았고, 근관절통 증상에서 23.8%로 가장 낮은 호전율을 보였다(Table 7).

자하거 약침 시행군과 비시행군을 비교하면, 질건조감이나 빈뇨가 있는 환자에서 자하거 약침을 선택할 확률이 유의하게 높았다($p < 0.05$). 호전율은 상열감, 발한, 불안, 우울, 피부 지각 증상 등에서는 그 차이가 5% 미만으로 비슷하였다. 냉감, 흥민, 불면, 빈뇨 등에서는 자하거 약침 시행군이 비시행군보다 호전율이 10% 이상 높았다. 특히 빈뇨 증상에서는 시행군이 비시행군의 3배 이상의 호전율을 보였다. 반면 심계, 근관절 통증 증상에서는 비시행군이 시행군보다 호전율이 10% 이상 높았다(Table 8).

Table 6. Improvement Rate by Symptoms

Symptom		Number of patients	Number of improved patients	Improvement rate (%)
Acute	Hot flushes	84	55	65.5
	A Sweating	57	32	56.1
	Cold sensitivity of hands and feet	23	6	26.1
	B Chest discomfort	19	8	42.1
		Palpitation	23	15
	C Arthralgia and muscular pain	54	18	33.3
	D Insomnia	49	27	55.1
Anxiety, depression		26	9	34.6
Subacute	E Abnormal skin sensation	17	8	47.1
	F Vaginal dryness	18	10	55.6
	G Urinary frequency	19	7	36.8

Table 7. Improvement Rate of *Guibi-tang-gami* A, B by Symptoms

Decoction type		<i>Gami-guibi-tang</i> A			<i>Gami-guibi-tang</i> B			
Symptoms	First visit*	Improvement [†]	Improvement rate (%)	First visit*	Improvement [†]	Improvement rate (%)		
Acute	A	Hot flushes	26	20	76.9	36	20	55.6
		Sweating	18	11	61.1	26	16	61.5
		Cold sensitivity of hands and feet	8	2	25.0	12	4	30.8
	B	Chest discomfort	7	3	42.9	6	2	33.3
		palpitation	5	3	60.0	13	9	69.2
	C	Arthralgia and muscular pain	15	5	33.3	21	5	23.8
Subacute	D	Insomnia	16	7	43.8	18	11	61.1
		Anxiety, depression	4	0	0.0	12	3	25.0
	E	Abnormal skin sensation	6	3	50.0	8	3	37.5
	F	Vaginal dryness	2	0	0.0	7	6	85.7
	G	Urinary frequency	3	1	33.3	11	6	54.6

* Number of patients who said they had the symptoms when they visit first.

† Number of patients who said they improved the symptoms.

Table 8. Improvement Rate of *Hominis Placenta* Pharmacopuncture Group and Non-*Hominis Placenta* Pharmacopuncture Group

Symptom	HP*		Non-HP		P-value	HP	Non-HP		
	No. of patients	%	No. of patients	%		Improvement rate (%)	Improvement rate (%)		
Acute	A	Hot flushes	35	70.0	49	61.3	0.310	62.9	67.4
		Sweating	24	48.0	33	41.3	0.450	58.3	54.6
		Cold sensitivity of hands and feet	5	10.0	18	22.5	0.069	40.0	22.2
	B	Chest discomfort	6	12.0	13	16.3	0.505	50.0	38.5
		palpitation	7	14.0	16	20.0	0.383	57.1	68.8
	C	Arthralgia and muscular pain	20	40.0	34	42.5	0.778	25.0	35.3
Subacute	D	Insomnia	18	36.0	30	37.5	0.863	61.1	50.00
		Anxiety, depression	8	16.0	18	22.5	0.367	37.5	33.3
	E	Abnormal skin sensation	6	12.0	11	13.8	0.773	50.0	45.5
	F	Vaginal dryness	12	24.0	6	7.5	0.008	58.3	50.0
	G	Urinary frequency	12	24.0	7	8.8	0.017	50.0	14.3
	Total		50	100.0	80	100.0	-	100.0	100.0

P value was considered statistically significant by chi-squared test (*P<0.05).

* HP : *Hominis Placenta*

† No. : number

IV. 고 찰

폐경은 임상적으로 마지막 월경일로부터 1년이 지난 시점을 말하고, 폐경 후에 나타나는 다양한 임상 증상들의 복합이 폐경기후증후군이다^{2,11)}. 또한 폐경 전부터 폐경 이후 1년 정도의 일정기간을 포함하는 시기를 주폐경기 혹은 갱년기라고 하며, 이 시기에 나타나는 다양한 임상적 문제들을 갱년기장애라고 한다¹²⁾.

갱년기장애 및 폐경기후증후군은 주폐경기에 나타나는 초기 증상(급성 증상), 폐경 후에 나타나는 중기 증상(아급성 증상), 폐경 후 시간이 경과하고 발생하는 후기 증상 및 장애(만성 증상)로 나눌 수 있다²⁾. 급성 장애는 혈관운동신경증상(A, B군), 신경·근증상(C군), 정신·신경증상(D군)으로 나뉘고 혈관운동신경증상은 다시 안면홍조, 상열감, 수족냉증 등의 A군과 동계, 습참 등의 B군으로 나뉜다. 신경·근증상은 어깨결림, 두통, 요통, 관절통 등이 해당되고, 정신·신경증상은 불안감, 불면, 무기력, 안절부절 못하는 증상 등이 포함된다^{2,3)}. 중기 증상은 초기 증상과 함께 피부·지각 증상(E군), 질 위축 증상(F군), 방광·요도 위축 증상(G군) 등으로 분류할 수 있다. E군에는 피부 건조감, 벌레가 기는 듯한 느낌, 손발 저림 등이 포함되고 F군에는 질 건조감, 성교통, 성욕 저하 등이, G군에는 빈뇨, 요실금 등이 해당된다^{2,3)}. 후기 증상 및 장애는 고지혈증, 골다공증 및 그와 관련된 증상(요통, 슬통, 신장 감소, 골절 경향), 심혈관 질환의 위험성 증대 등으로 분류할 수 있다^{2,3)}. 본 연구에서는 환자들의 주소증에서 급성 및 아급성에 해당하는 증상들

만 분류하였는데, 치료를 목적으로 내원하는 급성 및 아급성 증상에 비해 만성 장애는 관리에 주안점을 두고 내원하고, 부인과 단독 진료보다는 관련 과와 협진이 진행되기 때문에, 본 연구의 분석 항목에서는 배제하였다³⁾.

또한 외래 환자만을 연구 대상으로 하였는데, 이는 갱년기장애 및 폐경기후증후군의 증상 중 비교적 일반적인 증상들에 대해 분석하기 위함이었다. 보통 입원 치료를 시행하는 환자들은 일상생활이 불가능 정도로 증상이 중하거나 특수한 경우가 많고, 그런 특성으로 인해 침, 뜸, 부항 요법 및 환산제의 복합 치료가 대다수에서 병행된다. 이에 비해 외래 진료의 경우 증상의 정도, 시간 및 경제적 상황, 치료 순응도 등에 따라 그 유형이 매우 다양하다. 따라서 본 연구를 통해 외래 내원 환자의 한의 치료의 실태와 일부 중재에 대한 호전율을 비교하고자 하였다.

선정기준에 포함되는 주상병은 한의표준임상진료지침의 관련 상병 중 N95.1, N95.2, N95.8, N95.9 중 하나로 설정하였다²⁾. 자연 폐경 환자들에 대해 보고자 하여 인공 폐경과 관련된 상태(N95.3)는 제외하였고, 복합요실금 혹은 스트레스 요실금(N39.3), 과민성방광(N32.81)은 갱년기장애, 폐경기후증후군이 아닌 환자들까지 광범위하게 포함되어 제외하였다. 결과적으로 N95.8에 해당하는 환자는 없었고, N95.9가 67명, N95.1이 56명으로 두 상병 코드가 대부분이었다.

일반적으로 51세경에 폐경이 오며 한국 여성의 평균 폐경 연령은 49.7세이다¹³⁾. 본 연구의 폐경 시기를 기억하는 71명의 여성의 평균 폐경 연령도 49.90±2.31세로 한국 여성의 평균 폐경 연령과 거의 일치했다.

폐경이행기는 폐경 전 약 2-8년으로, 그 범위가 넓기 때문에 이 시기에 발생한 갱년기 증상으로 내원한 경우도 46명으로, 전체 130명의 3분의 1 이상을 차지했다¹⁾. 또한 폐경 여부와 무관하게 갱년기장애 증상으로 치료 받은 전체 환자들의 평균 나이는 51.91±4.57세, 최소 연령 43세, 최대 연령 65세로 폐경 연령보다 더 광범위하였다. 이를 통해 폐경 전후로 증상이 발생하는 시기도 매우 다양하고 광범위한 것을 확인할 수 있었다.

대한폐경학회에서 자연 폐경을 한 한국 여성 707명을 대상으로 한 연구³⁾에 의하면 89%의 여성이 폐경기 증상이 현재 있거나 과거에 경험하였다고 답하였으며, 폐경기 증상으로는 열성 홍조가 61%로 가장 많고, 건망증(48%), 심계(47%), 근육통 및 관절통(46%), 발한(44%), 피부 건조감(35%), 우울증(39%), 불면증(28%), 요로증상(28%), 성교통(22%) 등이 있었다²⁾. 본 연구에서도 상열감 및 홍조가 84명(64.6%)으로 가장 많았고 발한이 57명(43.8%), 근육관절통이 54명(41.5%), 불면 49명(37.7%), 불안 및 우울 26명(20.0%), 심계 23명(17.7%), 수족냉증 23명(17.7%), 흉민 19명(14.6%), 빈뇨 19명(14.6%), 질염 18명(13.8%), 피부·지각 이상 17명(13.1%) 순이었다. 폐경학회에서는 시행한 조사는 환자가 아닌 일반인을 대상으로 한 모집단의 수가 5배 이상 많은 연구라는 것을 고려해야 하지만, 두 연구 모두에서 홍조, 근관절통, 발한은 비율이 비슷했고, 불면 증상은 본 연구에서 좀더 높은 비율을 차지했다. 또한 두 연구 모두 아급성 증상의 빈도는 급성 증상에 비해 낮은 것으로 나타났다.

위처럼 증상별 환자의 분포수를 확인

한 다음 치료를 받은 환자의 증상별 호전율을 비교하였는데, 상열감 및 홍조가 65.5%, 심계가 65.2%, 발한이 56.1%로 높은 편이었고, 수족냉증이 26.1%로 가장 낮았다. 폐경 후 여성의 다빈도 증상인 상열감 및 홍조, 발한, 심계에서는 비교적 높은 호전율을 보였으나 같은 혈관운동 신경증상이라도 수족냉증에 대해서는 호전율이 낮았다. 하지만 수족냉증만 단독으로 호소하는 경우보다는 상열감 및 홍조, 발한 증상이 동반되는 경우가 대부분이었고, 의무기록상으로 만성적인 수족냉증과 폐경이행기에 혈관운동증상으로 나타난 수족냉증을 완벽히 분리하여 보기에는 어렵다는 한계가 있었다.

내원한 환자들의 치료 유형을 살펴보면, 총 130명의 환자 중 106명(81.5%)이 침 치료를 받았고, 침 치료는 항상 뜸 치료와 병행되었다. 탕제를 복용한 환자는 99명(76.2%)으로, 4분의 3 이상이 탕제를 복용하였다. 이 때, 탕제 단독 치료는 4명(3.1%)에 불과하였고 대부분 다른 치료와 병행하였는데 침 치료와 병행한 경우가 가장 많았다. 또한 가장 많은 유형(28.5%)이 탕제, 환산제, 침, 뜸, 부항 치료를 받은 경우였고, 두 번째로 많은 유형(21.5%)이 좌훈까지 받은 경우였는데, 이를 통해 대다수의 환자가 한의 복합 치료를 받았음을 확인하였다.

한의학에서는 갱년기장애의 病因·病機의 기본은 腎虛로 보았다³⁾. 이는 《素問·上古天眞論》의 “女子……五七陽明脈衰, 面始焦, 髮始墮, ……七七任脈虛, 太衝脈衰小, 天癸竭, 地道不通, 故形壞而無子也.”에 잘 드러난다³⁾. 즉, 폐경 전후에는 腎氣가 점차 쇠퇴하고, 天癸가 고갈되고, 衝任脈이 허하여 생식기능이 점차

상실되며 이로 인해 신체의 음양평형이 실조되어 질병에 이르게 된다고 하였다. 하지만 실제로는 난소기능의 저하, 사회·문화적 요인, 정신적 요인 등에 의해 장기간에 걸쳐 증상이 매우 다양하게 나타나므로 肝鬱, 心腎不交, 心脾兩虛, 血瘀 등도 같이 고려해야 한다³⁾.

본 연구에서는 귀비탕에 환자 개인의 체질 및 증상에 따라 다양한 약재를 가감하여 사용하였다. 귀비탕은 宋代 嚴用和의 《濟生方》에 최초로 기재된 처방으로 본래 思慮過多로 心脾를 傷하여 발생한 健忘 怔忡을 치료할 목적으로 만들어 으나, 益氣補血하고 健脾養心하는 효능이 있어 부인의 생리·병리적인 특성과 부합하는 면이 많다¹⁴⁾. 따라서 心·脾를 상함으로 인한 血虛有熱, 食少體倦, 脾虛不能攝血로 인한 妄血, 驚悸, 健忘, 怔忡, 不眠부터 月經不調, 胎動不安, 妊娠腹痛, 帶下, 難妊 등 광범위한 부인과 질환에 응용할 수 있는 처방이다^{15,16)}. 조 등¹⁷⁾의 연구에서는 갱년기 환자 21례에게 귀비탕가미 A와 유사한 가미귀비환을 투여하여 상열감, 심계항진, 불면, 피로감, 우울감 등의 증상이 호전되었고 Kupperman's Index, Stress Response Inventory 수치도 감소하였다는 연구 결과를 보고한 바 있다.

본 연구에서 사용된 갱년기 상용 처방은 귀비탕가미 A, 귀비탕가미 B로 나눌 수 있는데, 귀비탕가미 A는 귀비탕에 진피, 반하 등의 二陣湯 제제가 들어가 濕痰을 제거하고 理氣和中하며 신곡, 산사, 사인 등을 가하여 痰積뿐 아니라 食積 등에도 활용할 수 있다¹⁷⁾. 치자, 길경, 맥문동 등으로 上焦의 열을 제어하며 동시에 補陰하여 心神兩虛로 인한 虛熱性 상열감, 동계, 건망, 불면, 식욕부진, 소화불량, 권

태에 주로 쓰인다¹⁸⁾. 귀비탕가미 B는 귀비탕에 四物之劑인 천궁, 백작약, 단삼 등으로 補血의 효능을 보충하고자 하였고, 복분자, 토사자 등의 補陽 약재를 더하여 補腎陽, 益精의 작용으로 下焦의 陽虛로 인한 小便不禁, 腰膝酸軟 등의 증상에도 적용할 수 있다¹⁸⁾. 죽여, 석창포 등을 가감하여 熱痰鬱結로 인한 경계, 불면, 불안 증상에도 처방한다¹⁸⁾. 두 처방 모두 귀비탕 가감방이지만 귀비탕가미 A는 理氣和中, 清心熱補陰하며 中上焦 증상을, 귀비탕가미 B는 補腎陰陽, 補血, 滌痰하는 효능으로 下焦 증상을 主治한다는 차이가 있다.

귀비탕가미 A는 총 35명의 환자에게, 귀비탕가미 B는 53명의 환자에게 처방되었고 중복되어 처방된 경우는 없었다. 귀비탕가미 A 복용군에서는 상열감 및 홍조 증상의 호전율이 76.9%로, 가장 높았다. 반면 귀비탕가미 B 복용군에서는 상열감 및 홍조 증상을 호소한 환자는 더 많았지만 호전율은 55.6%로 비교적 낮았다. 또한 귀비탕가미 B군에서는 질건조감이 85.7%로 높은 호전율을 보였지만 귀비탕가미 A군에서는 질건조감을 호소하는 환자가 2명 밖에 없었고, 호전된 환자도 없었다. 발한 증상은 두 군 각각 61.1%, 61.5%의 비슷한 호전율을 보였다. 상열감 및 홍조, 홍민, 근관절통, 피부·지각 이상 증상을 제외하고는 가미귀비탕 B군의 호전율이 더 높았다. 결과적으로 질건조, 빈뇨 등의 下焦 증상과 신경·정신 증상에는 가미귀비탕 B가 많이 쓰였고, 호전율도 더 높았다는 것을 확인하였고 상열감 및 홍조, 홍민 등의 中上焦 증상에는 가미복용탕 A의 호전율이 더 높았음을 확인하였다.

환산제는 총 112명의 환자에게 처방되었는데, 단독 투여된 경우(27명)보다 탕제와 병용된 경우(85명)가 더 많았다. 가미소요산이 가장 다빈도로(41명) 사용되었는데 가미소요산은 肝鬱血虛로 인한 홍조, 열감, 두통, 현훈, 불면, 우울증, 정신불안, 월경불순 등 갱년기장애 증상에 다용되기로 알려져 있다¹⁹⁾. 향사평위산, 불환금정기산, 연교패독산, 청상건통탕, 반하백출천마탕은 치료 과정에서 소화불량, 설사, 감기 증상 등이 발생했을 때 각 환산제의 주치증에 따라 추가로 처방되었다. 천심환, 시호가용골모려탕, 산조인산은 불면을 호소하는 환자에게 투여하였다. 불면에 가장 다빈도로(17명) 처방된 천심환은 천왕보심단의 환산제로, 천왕보심단은 양약보다 증상 개선에 대해서 우수한 효과를 나타내고 있다는 연구 결과²⁰⁾와 교감신경을 안정화 하는 작용으로 자율신경계의 균형을 조절하는 것이 보고²¹⁾된 바 있어 불면, 다몽, 불안, 신경쇠약 등에 천심액, 천심단 등 다양한 제제로 상용되고 있다.

약침 시술은 1례를 제외하고는 모두 침 치료와 같이 시행되었고, 약침 치료를 받은 58명 중 50명에게 갱년기 증상에 다용하는 약침으로 알려진 자하거 약침을 시행하였다^{22,23)}. 그 외 소염 약침, 중성어혈 약침 시술이 각각 7명, 4명에게 자하거 약침과 같이 혹은 단독으로 시행되었는데 소염 약침은 근골격계 통증을, 중성어혈 약침은 자궁 근종이 있거나 월경통을 호소하는 환자에게 시행되었다. 자하거는 性溫無毒하며 肺, 肝, 腎經에 작용하고, 補腎益精, 補氣養血하는 효능으로 만성 소모성 질환이나 난임, 갱년기장애, 산후풍 등 많은 부인과 질환에 사용된다²²⁾.

2016년 한방부인과학회 한의사를 대상으로 약침이 가장 효과적인 갱년기장애 증상에 대한 설문을 했을 때 안면홍조(29.23%), 배뇨장애(12.31%), 질 위축 및 성기능장애(7.69%), 월경부조(6.15%), 불면증(6.15%) 순이었고, 다수가 가장 많이 활용하는 약침액을 자하거라고 답하였다²³⁾. 본 연구에서도 증상별로 자하거 약침이 시행군과 비시행군을 비교해 자하거 약침이 선택될 확률과 그 호전율을 비교하고자 하였다. 자하거 약침은 다른 증상보다 아급성 증상인 질건조감($p=0.008$), 빈뇨($p=0.017$) 증상에 선택될 확률이 유의하게 높았다($p<0.05$). 또한 빈뇨 증상의 호전율은 약침 시행군이 50.0%, 비시행군이 14.3%로 3배 이상 높은 것으로 나타났다. 따라서 자하거 약침은 갱년기장애 및 폐경기후증후군의 빈뇨 증상에 선택될 확률이 높았고 호전을 보이는 환자수도 더 많았다.

본 연구는 외래 내원 환자만을 대상으로 하여 내원 간격이 불규칙하고, 건강기능식품, 식사, 양약, 생활환경 등의 변수를 통제하기가 어려웠다. 또한 외래 진료의 경우 입원 치료를 받는 환자에 비해 문진할 수 있는 시간이나 환경이 갖춰지지 않아 %나 NRS처럼 수치화된 호전도를 매 진료마다 파악하기가 어렵고 차트 기록이 통일되지 않은 경우가 많았다. 더하여, 일개 한방병원만의 치료를 분석하여 갱년기장애 및 폐경기후증후군의 외래 환자에게 대한 한의 진료 실태를 일반화하기에는 한계가 있다. 그러나 폐경기증상으로 내원한 환자들의 특성과 한의 치료 유형 등을 세분화하여 증상별·중재별 환자의 분포 및 호전율을 파악하고자 하였다는 의의가 있다. 따라서 외래 환자가 주를 이루는 일차 진료 현장에서 2021년

발간된 한의표준임상진료지침²⁾과 함께 활용하기 좋은 연구가 될 것이라 생각한다.

V. 결 론

본 연구는 2019년 1월 1일부터 2021년 12월 31일 중 대전대학교 대전한방병원 여성의학센터에 초진으로 내원하여, 상기 기간 동안 갱년기장애 및 폐경후증후군 증상을 주소로 외래 진료를 받은 여성 환자 130명을 대상으로 하였다.

1. 연구 대상자의 평균 연령은 만 51.91 ±4.57세, 평균 진료 횟수는 7.51±11.40 회로 치료 기간은 1개월 미만이 50명 (38.5%)으로 가장 많았고, 주 진단코드는 N95.9(상세불명의 폐경전후장애)가 67명(51.5%)으로 가장 많았다.
2. 연구 대상자의 발병 기간은 1년 미만이 56명(43.1%)으로 가장 많았고, 130명 중 84명(64.6%)이 임상적으로 무월경 기간이 1년 이상 지속된 폐경에 해당하였으며 84명 중 평균 폐경 연령은 49.90±2.31세였다. 호르몬 대체 요법을 받은 환자는 29명(22.3%)에 불과했다. 환자들은 보통 2개 이상의 주소증을 호소하였고, 최다 빈도 증상은 130명 중 84명이 주소로 호소한 상열감 및 홍조였고, 피부·지각 이상 증상은 17명으로 가장 적은 수의 환자가 호소하였다. 또한 급성 증상군에 해당하는 환수가 아급성 증상군보다 높았다.
3. 한의학적 치료로는 탕제, 환산제, 침 치료, 뜸 치료, 부항 치료를 받은 환자가 37명(28.5%)으로 가장 많았다. 130명 중 4명을 제외하고는 모두 탕제나 환

산제 중 한 가지 이상의 한약을 복용하였다. 탕제를 복용한 99명 중 대전대학교 대전한방병원의 갱년기 다용 처방인 귀비탕가미 A, B가 각각 35, 53명, 총 88명에게 처방되었고, 병용된 경우는 없었다. 환산제 중에는 가미소요산이 가장 많이 처방되었고 41명에 해당하였다. 약침 치료를 받은 환자 58명 중 자하거 약침이 50명에게 시행되었다.

4. 증상별 호전율은 상열감 및 홍조가 65.5%로 가장 높았고, 수족냉증이 26.1%로 가장 낮았다. 귀비탕가미 A, B 복용군의 증상별 호전율을 비교하였을 때, 귀비탕가미 A 복용군에서는 상열감 및 홍조 증상이 76.9%로 가장 호전율이 높았고, 해당 증상의 귀비탕가미 B의 호전율 55.6%보다 높았다. 귀비탕가미 B 복용군에서는 질건조감의 호전율이 85.7%로 가장 높았고 귀비탕가미 A를 복용한 군에서는 질건조감에 대해서 호전을 보인 환자가 없었다. 자하거 약침은 질건조감, 빈뇨 증상을 호소할 때 선용될 확률이 유의하게 높았고, 상열감 및 홍조, 심계, 근관절통을 제외하고는 모든 증상에서 자하거 약침 시행군이 비시행군보다 호전율이 높았다. 특히 빈뇨 증상(50.0%)은 비시행군(14.3%)보다 3배 이상의 호전율을 보였다.

감사의 글

본 연구는 보건복지부의 재원으로 한국보건산업진흥원의 보건의료기술연구개발사업지원의 재정지원을 받아 수행된 연구임(HF23C0018).

“This research was supported by a grant of the Korea Health Technology R&D Project through the Korea Health Industry Development Institute(KHIDI), funded by the Ministry of Health & Welfare, Republic of Korea(HF23C0018).”

□ Received : Oct 11, 2023

□ Revised : Oct 16, 2023

□ Accepted : Nov 24, 2023

References

1. Korean Society of Obstetrics and Gynecology. Gynecology. 6th edition. Seoul:Koonja publishers. 2021:639-43.
2. The Society of Korean Medicine Obstetrics and Gynecology. Korean Medicine Clinical Practice Guidelines of Menopausal Symptoms and Postmenopausal Syndrome. Seoul:Koonja publishers. 2021:32-42.
3. The Society of Korean Medicine Obstetrics and Gynecology. Oriental Obstetrics & Gynecology. Vol. 2. 4th edition. Seoul: Euseongdang. 2021:246-80.
4. The Society of Korean Medicine Obstetrics and Gynecology. Manual of Korean Medicine Obstetrics and Gynecology. The Society of Korean Medicine. 2017: 600-12.
5. David CG. US Preventive Services Task Force: Hormone Therapy for the Primary Prevention of Chronic Conditions in Postmenopausal Women: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. JAMA. 2017;318(22):2224-33.
6. National Institute for Health and Care Excellence. NICE guideline: diagnosis and management of the menopause. 2019 December:12-7.
7. Ahn SY, et al. Analysis on Heart Rate Variability (HRV) Characteristics of Patients with Insomnia during Perimenopause and Postmenopause: A Retrospective Chart Review. J Korean Obstet Gynecol. 2017;30(3):54-64.
8. Lee HJ, et al. Analysis of the Treatment for the 21 Cases of Menopausal Sweating Patients Hospitalized in a Korean Medicine Hospital. J Korean Obstet Gynecol. 2020;33(3):136-48.
9. Han JY, et al. 50 Case Reports of Climacteric Syndrome Treated with Gamiguibi-hwan. J Korean Obstet Gynecol. 2018;31(1):138-46.
10. Soules MR S, et al. Executive summary -Stages of Reproductive Aging Workshop (STRAW). Fertility and sterility. 2001: 76(5):874-8.
11. Nelson HD. Menopause. The Lancet. 2008;371(9614):760-70.
12. National Institutes of Health. National Institutes of Health Stage-of-the-Science Conference statement: management of menopause-related symptoms. Annals of Internal Medicine. 2005;142(12 Pt 1): 1003-13.
13. Choi H, Park HM, Lee HK. The Korean Menopausal Women's Attitudes and Awareness on Menopause: Results of Korean Gallup Epidemiologic Survey on Menopause and HRT. J Menopausal Med. 2003;9(1):36-43.

14. Lim DU, Jeong JH, Yoo DY. A literatural study on Guibitang for Obstetrics and gynecological disorders. *J Korean Obstet Gynecol.* 1998;11(2):165-77.
15. Park JK, Kim DI. An Analysis of Clinical Application of Guibi-tang for Obstetrics and Gynecological Disease. *J Korean Obstet Gynecol.* 2011;24(2):79-96.
16. Jeong SM, et al. Korean Medicine Treatment with Guibi-tang-gamibang for Abnormal Uterine Bleeding in Perimenopausal Women: 2 Cases Report. *J Korean Obstet Gynecol.* 2023;36(2):114-29.
17. Cho SH. The Clinical Study of 21 Menopausal Disorder Patients Treated by Kamikubi-hwan. *J Korean Obstet Gynecol.* 2014;27(4):88-96.
18. The compilation committee of Herbology. *Herbology.* 3rd ed. Seoul:Younglim publisher. 2011:208, 497, 645, 447, 635, 458, 692, 618, 504, 563.
19. Lee SN, et al. The Literatural Study of Kamisoyo-san on Menopausal Disorder. *J Korean Obstet Gynecol.* 2009;22(4):46-64.
20. Sakong JW, et al. Herbal Medicine (Cheonwangbosim-Dan, TianwangbuxinPellet) for Insomnia Disorder: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *J of Oriental Neuropsychiatry.* 2018;29(4):267-80.
21. Kang RY, et al. A Pilot Study about The Effect of Chunwangbosim-dan (天王補心丹) on Heart Rate Variability of Healthy Subjects. *J of Oriental Neuropsychiatry.* 2009;20(4):127-35.
22. Choi SJ, Kim DI. The Review on Trend of Clinical Studies of Hominis Placenta Pharmacopuncture on Obstetrics & Gynecology Diseases. *J Korean Obstet Gynecol.* 2019;32(1):15-25.
23. Choi SJ, Kim DI. A survey on Korean Medicine Doctors' Recognition and Treatment for Developing Korean Medicine Clinical Practice Guideline of Climacteric and Postmenopausal Syndrome. *J Korean Obstet Gynecol.* 2017;30(4):135-48.